

## ENTWURF

### **Niederschrift der 33. Sitzung der Arbeitsgruppe 3D-Stadtmodelle**

**des Städtetages NRW, Fachkommission "Kommunales Vermessungs- und Liegenschaftswesen", gleichzeitig**

### **18. Sitzung der gemeinsamen Arbeitsgruppe "Fortführung 3D-Stadtmodelle" des Städtetages und der SIG 3D**

**am 20.04.2010 in Wuppertal**

#### **TOP 1: Begrüßung und Organisatorisches**

Herr Wanzke begrüßt die Teilnehmer und hebt die Bedeutung von 3D-Stadtmodellen hervor. Der von allen befürwortete Wechsel der SIG 3D von der GDI NRW zur GDI.DE wird im letzten Newsletter der GDI.DE an erste Stelle erwähnt.

[http://www.gdi-de.org/de\\_neu/download/newsletter/Newsletter\\_2010\\_02.pdf](http://www.gdi-de.org/de_neu/download/newsletter/Newsletter_2010_02.pdf)

Herr Wanzke wünscht allen eine interessante Sitzung.

Die Tagesordnung wird unter „Verschiedenes“ um den Punkt „google street view“ ergänzt. Der Bericht von Herrn Becker entfällt. Das Teilnehmerverzeichnis wird Anlage 1 des Protokolls.

#### **TOP 2: Fortführung von 3D-Stadtmodellen aus ALKIS**

Die in der AG ALKIS-3D der SIG 3D entwickelten Ansätze zur Fortführung von 3D-Stadtmodellen im LoD 1 werden von Herrn Jung vorgestellt. Den Überlegungen zur eigentlichen Fortführung müssen die zur Ableitung von 3D – Stadtmodellen aus ALKIS und der Migration vorhandener 3D-Stadtmodelle nach ALKIS vorgeschaltet werden. Diese Punkte erläutert Herr Jung anhand einiger Ausführungen zu den ALKIS-Strukturen, zu Gemeinsamkeiten in beiden Datenbeständen und zu Restriktionen, die sich teilweise ergeben. Die AG ALKIS-3D wird die Vorschläge in einer längeren Empfehlung zusammenfassen. Der Vortrag von Herrn Jung ist der Anlage 2 zu entnehmen.

Aus der sich anschließenden Diskussion ergeben sich unter Anderem Fragen zur Organisation der Fortführung, die in den Kommunen unterschiedlich gesehen wird. Insbesondere die Frage, wann welcher LoD fortgeführt werden soll und wann dies anlassbezogen zu erfolgen hat, wird kontrovers diskutiert. Falls das Land das flächendeckende LoD 1-Modell in relativ kurzen Abständen aktualisiert (wenige Jahre) und die GML-ID dabei erhalten bleibt, kann dies in einigen Fällen als die günstigere Fortführungsvariante angesehen werden. Diese Frage soll daher möglichst bald mit dem Land geklärt werden. Frau Petzold wird dieses Thema daher in den Bericht für die Plenumssitzung der SIG 3D am 23.04.2010 aufnehmen.

Ebenso wird es eine Rolle spielen, wie gut die Vorschläge zu den Fortführungsalgorithmen in den jeweiligen Software-Lösungen umgesetzt werden.

In der Stadt Düsseldorf wurde eine Untersuchung zu typischen Stockwerkshöhen durchgeführt, die die Ableitung des LoD 1-Modells verbessern kann. Für den innerstädtischen Wohnungsbau können bei Bauten bis 1922 Stockwerkshöhen von 3,50 m und in den folgenden Jahren von 3,00 m als typisch angesehen werden.

### **TOP 3: AdV-Beschluss zum 3D-Stadtmodell, das Land NRW und ALKIS**

In der letzten Sitzung des Arbeitskreises „Kommunales Vermessungs- und Liegenschaftswesen“ des Städtetags NRW am 12.11.2009 in Essen wurde über den AdV-Beschluss zur Einführung der dritten Dimension im Liegenschaftskataster und die Verbindung von 3D-Stadtmodellen zu ALKIS diskutiert. Abschließend wurde der Beschluss gefasst, mit dem Land (Abteilung 7 der Bezirksregierung Köln, GEObasis.nrw) frühzeitig Gespräche zu diesem Thema aufzunehmen. Dies sei erforderlich, um rechtzeitig sicherzustellen, dass die Fortführungsinformationen aus dem ALKIS-Primärdatenbestand der Katasterämter genutzt werden.

Die Teilnehmer halten es für erforderlich, dass dazu möglichst bald ein Auftaktgespräch mit einigen Vertretern des Arbeitskreises, des Innenministeriums und von GEObasis.nrw stattfinden sollte. Mitglieder dieser AG sollten womöglich an dem Auftaktgespräch, spätestens aber bei den sich anschließenden Fachgesprächen eingebunden werden. Frau Petzold wird den Arbeitskreis bitten, zu einem Gespräch möglichst noch vor der nächsten Sitzung des Arbeitskreises am 10.06.2010 einzuladen.

*Nachträgliche Anmerkung: Herr Wanzke hält einen frühen Termin für nicht realisierbar und wird daher in der Sitzung am 10.06.2010 die Absprachen treffen.*

In diesem Zusammenhang wurde auch über die Pläne in Rheinland-Pfalz zur Ableitung eines flächendeckenden 3D-Stadtmodells diskutiert. Frau Petzold wird die Informationen einholen.

### **TOP 4: Erfahrungsaustausch Solarkataster**

Verschiedene Kommunen haben inzwischen ein Solarkataster aufgebaut oder werden in Kürze entsprechende Aufträge vergeben. Die Teilnehmer tauschen Informationen zu den unterschiedlichen Eingangsdaten und Ergebnissen der Arbeiten aus. In der Stadt Gelsenkirchen wird das vorhandene Solarkataster gerade durch eine weitere Beauftragung ergänzt; sie enthält auch die Ableitung eines Baumkatasters und eines 3D-Stadtmodells. Letzteres enthält Grund-, Wand- und Dachflächen der Gebäude (keine Gauben), die Daten werden in CityGML und als Shape-Daten geliefert, ebenso Trauf- und Firsthöhen. Die Stadt Bochum möchte einen ähnlichen Weg einschlagen, für die städtischen Gebäude aber auch Gauben auswerten lassen. In beiden Städten werden die Solarkataster in Kooperation mit den Stadtwerken erstellt.

Generell wünschen sich die Anwesenden eine engere Verbindung der Informationen des Solarkatasters mit den Daten des 3D-Stadtmodells. Bisher wird das Solarkataster zwar aufbauend auf dem 3D-Stadtmodell berechnet, aber eine Verknüpfung existiert nicht. Hier müssten entsprechende Software-(Weiter-)Entwicklungen angestoßen werden.

Die Teilnehmer diskutieren die weitere Verwertung der Informationen der Solarkataster. Generell werden ganz unterschiedliche Wege beschritten: teilweise werden die Eigentümer von Gebäuden, deren Dächer eine hohe Eignung für Solaranlagen aufweisen angeschrieben. Dies wird von allen ebenso kritisch gesehen wie die Weitergabe der Eigentümer-Angaben, wenn das Solarkataster nicht durch die Kommune selbst aufgebaut wird (fehlendes berechtigtes Interesse). In der Presse waren auch kontroverse Diskussionen über Geschäftsmodelle zu Solarkatastern zu verfolgen, wie sie verstärkt in Süddeutschland aufgebaut werden: die Arbeiten werden z.B. von einer Bank finanziert, die dann die Ergebnisse nutzt und die Eigentümer der Gebäude entsprechend informiert (Ziel: verstärkte Vergabe von Kleinkrediten). Erst nach einer längeren Zeit von z.B. einem Jahr werden die Daten der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Die Teilnehmer diskutieren auch die Frage, wo Informationen über vorhandene Solaranlagen geführt werden und ob diese genutzt werden können. Angeblich werden die Daten für jede

neue Anlage veröffentlicht, die Eigentümer müssen dem mit dem Antrag bei den Stadtwerken zustimmen. Frau Petzold wird diese Informationen verifizieren und entsprechend weiterleiten.

## **TOP 5: Berichte**

- Bericht von der AG ALKIS 3D (Herr Gruber)  
Die wesentlichen Informationen sind im Vortrag von Herrn Jung enthalten.
- Bericht vom deutschen Städtetag (Herr Peuser)  
Herr Peuser berichtet in der Vertretung von Herrn Hannok von den Arbeiten des Arbeitskreises Geoinformation des deutschen Städtetags.  
Unter anderem wurde eine Diplomarbeit von der TU München vorgestellt, die sich mit der Innenraummodellierung im LoD 4 beschäftigt. Dieses Modell wird vom Gebäudemanagement bereits eingesetzt.  
In Kooperation mit der gemeinsamen Kommission „3D-Stadtmodelle“ von DGPF und DGfK soll ein Fragebogen zu 3D-Stadtmodellen in den Kommunen erstellt und über den Städtetag verteilt werden. Die Arbeiten zur Umsetzung in einen online-Fragebogen stocken derzeit, eine Lösung scheint aber gefunden.
- Bericht aus Bonn (SIG 3D)  
Ein umfangreiches Protokoll der Sitzung liegt vor.
- Bericht aus Hamm (Herr Leistner)  
Herr Leistner hatte bei einer der letzten Sitzungen ein Innenstadtmodell der Stadt Hamm vorgestellt, das von der Fa. mailaPush erstellt war und nur mit dem mailaPush-eigenen fascillitorPlayer gezeigt werden konnte. Dieses Modell liegt nun als cityGML-File vor (Anlage 3). Die Visualisierung mit frei erhältlichen Playern ist möglich, eine Prüfung der Daten allerdings schwierig.  
Herr Sikora unterstützt seit Kurzem die Arbeiten am 3D-Stadtmodell der Stadt Hamm und nimmt die Vorschläge der Anwesenden zur Datenprüfung auf. Er bittet, ihm auch weiterhin Tipps und Anregungen zukommen zu lassen.  
Die Fa. mailaPush hat einen Fragebogen an ihre Kunden versandt, er ist zur Information in der Anlage 3 wiedergegeben.
- Bericht an den Städtetag NRW  
Die nächste Sitzung des AK „Kommunales Vermessungs- und Liegenschaftswesen“ findet am 10. Juni statt; der Bericht wird wieder die wichtigsten Punkte der Diskussionen in dieser AG zusammen fassen.
- Bericht aus der PG Gebäudemodelle der AdV  
Durch die personellen Veränderungen in den Landesbehörden gibt es derzeit keine Kontaktperson mehr zu dieser AG. Frau Petzold wird mit GEObasis.nrw klären, wer diese Funktion künftig übernehmen wird.
- Bericht aus der UAG Modellierungshandbuch (Herr Nellessen)  
Aufgrund der hohen Belastung der Autoren ist kein weiterer Fortschritt zu verzeichnen.

- Bericht ruhr3.de (Herr Dehmelt, Herr Ridder, Herr Jung)

In der Projektgruppe „Fachanwendungen“ wurde ein neues Projekt zur Visualisierung von CityGML begonnen. Mit Hilfe eines streamingfähigen Protokolls werden die Daten sehr schnell übertragen. Das proprietäre Format verhindert ein Kopieren der Daten. Fachanwendungen sind aufsetzbar, die CityGML-Strukturen werden beibehalten und Attribute übertragen.

Mit Abschluss des Projektes stünde erstmals ein „komplettes“ System zur Verfügung (Visualisierung von CityGML-Daten ohne Verluste von Strukturen oder Attributen). Die Teilnehmer werden es daher mit großem Interesse weiter verfolgen.

## **TOP 6: Sonstiges**

- Google street view

Die Firma google nimmt derzeit mit einer ganzen Reihe von Spezialfahrzeugen die Straßenräume aller größeren deutschen Städte auf, die Daten sollen in Google street view veröffentlicht werden. Zur Zulässigkeit der Aufnahmen und deren Wiedergabe im Internet gibt es bereits drei Rechtsgutachten mit sehr unterschiedlichen Ergebnissen und eine Reihe von Veröffentlichungen (unter anderem Anlage 4). Der deutsche Städtetag hat sich ebenfalls mit dem Thema auseinandergesetzt und unter anderem eine Vorlage für den Rechts- und Verfassungsausschuss des deutschen Städtetages erstellt.

Generell sind der Umgang mit den Daten, die rechtliche Beurteilung und die Ergebnisse der Diskussionen im Städtetag für die Texturierung der 3D-Stadtmodelle von hoher Bedeutung, wenn dazu Photos der Fassaden genutzt werden („wir machen nichts anderes!“). Die Teilnehmer erwägen mögliche Aktivitäten oder gar Empfehlungen dieser Arbeitsgruppe. Nach teilweise sehr konträrer Diskussion wird beschlossen, die Vorgehensweise im deutschen Städtetag zu beobachten und in der nächsten Sitzung weiter zu beraten. Der Arbeitskreis „Kommunales Vermessungs- und Liegenschaftswesen“ soll entsprechend informiert werden.

- Neues aus der Firmenlandschaft

Eine Firma in Augsburg bietet an, aus den Daten von 3D-Stadtmodellen physische Modelle abzuleiten:

[www.3D-citymodel.com](http://www.3D-citymodel.com)

- Die nächste Sitzung soll im September möglichst in Gelsenkirchen stattfinden. Themen werden sein:
  - Modellierungshandbuch
  - Rechtsgutachten / Stellungnahmen zu google street view
  - Fortführung aus ALKIS
  - Aktueller Stand der Arbeiten in der AG „ALKIS 3D“

Frau Petzold wird sich mit Herrn Gruber in Verbindung setzen.